

N° 621.183



Classification Internationale :

B. 27 m

Brevet mis en lecture le :

3. 12. 1962

MINISTÈRE DES AFFAIRES ÉCONOMIQUES  
ET DE L'ÉNERGIE**BREVET D'INVENTION**

Le Ministre des Affaires Economiques et de l'Energie,

Vu la loi du 24 mai 1854 sur les brevets d'invention ;

Vu le procès-verbal dressé le 7 août 1962 à 11 h. 50  
au greffe du Gouvernement provincial de Liège ;**ARRÊTE :**

Article 1. — Il est délivré à Mr Georges L. EGGEN,  
2, place de l'Eglise à Heusy lez-Verviers,  
repr. par l'Office de brevets E. Dellicour à Liège,

un brevet d'invention pour : Procédé de fabrication de plaques, panneaux  
et analogues en matières fibreuses et installation destinée  
à la réalisation de ce procédé.

Article 2. — Ce brevet lui est délivré sans examen préalable, à ses risques et  
périls, sans garantie soit de la réalité, de la nouveauté ou du mérite de l'invention,  
soit de l'exactitude de la description, et sans préjudice du droit des tiers.

Au présent arrêté demeurera joint un des doubles de la spécification de l'invention  
(mémoire descriptif et éventuellement dessins) signés par l'intéressé et déposés à l'appui  
de sa demande de brevet.

Bruxelles, le 31 août 1962.

PAR DÉLÉGATION SPÉCIALE :

Le Directeur Général,

621183

Mémoire descriptif déposé à l'appui d'une demande de

**B R E V E T d' I N V E N T I O N**

formée par:

Georges Louis **E G E R M**

pour:

" Procédé de fabrication de plaques, panneaux et  
analogues en matière fibreuse et installation desti-  
née à la réalisation de ce procédé ".

---

La présente invention est relative à des pla-  
ques, panneaux et analogues en matière fibreuse et a  
pour but de réaliser de tels produits de manière peu  
onéreuse tout en obtenant un produit d'excellente qua-  
lité.

On utilise actuellement pour la fabrication  
de plaques ou panneaux par exemple des lanières de  
bois provenant du défibrage ou bien des anses de lin,

628183

Le prix de revient de ces matières de base ainsi que de l'installation nécessaire à la fabrication est relativement élevé.

Suivant l'invention, on utilise comme matières de base des éléments solides et résistants provenant de matériaux quelconques comportant des fibres, et le procédé de fabrication se caractérise en ce qu'il consiste à disposer la matière première en une nappe mince, à lui adjoindre un liant constitué d'un résidu de matières plastiques, à faire épaisser la nappe, à la comprimer à basse pression et à la durcir avant de la débiter aux dimensions appropriées.

Encore suivant le procédé conforme à l'invention on pratique sur la matière en continu un ponçage et une enduction par raclage ou analogue.

Suivant l'invention également, les plaques ou panneaux réalisés suivant ledit procédé présentent sur une de leur face des saillies destinées au renforcement des plaques et panneaux proprement dits et des éléments constitués à base de ceux-ci, par coulage de béton armé ou non.

Pour mieux faire comprendre l'invention, celle-ci sera maintenant décrite sur la base des dessins annexés, à titre exemplatif uniquement, où l'on voit en:

Figure 1, une installation de fabrication de plaques et panneaux destinés à réaliser le procédé suivant l'invention en continu;

Figure 2, une vue en perspective d'un type de plaque réalisée suivant ledit procédé, et

Figure 3, une vue en perspective d'un ensemble de deux plaques suivant Fig.2 avant le coulage du béton.

On voit au dessin en Fig.1 que cette installation comprend un élévateur de chargement 1, par où la

matière fibreuse est amenée à un dispositif secoueur 2 facilitant l'enchevêtrement des fibres, permettant l'enlèvement des poussières et des brins peu résistants et destiné à transformer la matière première en une nappe mince, ledit dispositif étant muni d'un système de préséchage 3. A la sortie du dispositif secoueur 2 la matière avance sur un plan horizontal 4 sous l'action de dents à mouvements saccadés tout en recevant par un système de pulvérisation 5 ou analogue un liant approprié, consistant en un résidu de matières plastiques. Après adjonction des matières de liaison, la nappe mince passe entre des rouleaux 6 armés de pales s'écartant de plus en plus les uns des autres et tournant à des vitesses différentes et certains en sens contraire, de manière que par un retard dans l'avancement la matière de la nappe s'agglomère et cette dernière prend une épaisseur appropriée, de l'ordre de 40cm, avant d'entrer dans un dispositif à chenilles constitué de deux bandes sans fin 7 entre lesquelles la nappe est comprimée à une pression de 2 Kg et mise en forme et à épaisseur définitives de la plaque ou panneau à obtenir. Ledit dispositif à chenilles est disposé lui-même dans une étuve de durcissement 8.

En sortant de ladite étuve, la matière est introduite entre des rouleaux de ponçage 9, puis sur un tapis roulant 10 où elle est soumise à l'enduction des surfaces par raçle 11 ou analogue, avant de passer au dispositif de coupe 12 où elle est mise à largeur appropriée (en 12') et ensuite débitée (en 12'') suivant les longueurs choisies.

Comme il a été dit plus haut, la nappe épuisée est soumise à la compression dans l'étuve de durcissement 8 entre deux bandes sans fin 7. Ces bandes sans

fin peuvent avoir un profil approprié à la forme à donner à la surface des produits à réaliser. Ainsi, on voit au dessin que les bandes 7 présentent un profil à chenilles ou à rainures.

Des plaques, panneaux ou autres produits réalisés suivant le procédé conforme à l'invention et dans une installation semblable à celle décrite possèdent une excellente résistance et sont garantis contre l'humidité grâce à leur liant.

Bien entendu le procédé conforme à l'invention peut être réalisé en discontinu ou manuellement dans des cadres moules.

Comme on le voit en Fig. 2, une plaque 13 réalisée suivant le procédé de l'invention comporte sur une de ses faces des saillies longitudinales 14 servant de renforcement à ladite plaque.

De telles plaques peuvent être assemblées suivant leurs saillies pour former un ensemble tel que 15 (Fig. 3) laissant entre lesdites plaques des alvéoles 16, qui sont avantageusement utilisées pour un éventuel coulage de béton et de toute façon pour assurer une auto-isolation.

Un ensemble de plaques peut être réalisé par des plaques, comme en Fig. 3, où les saillies sont posées l'une contre l'autre, ou bien par des plaques dont les saillies s'imbriquent les unes dans les autres.

#### REVEN D I C A T I O N S.

1. Procédé de fabrication de plaques, panneaux et analogues en matière fibreuse, caractérisé en ce qu'il consiste à disposer la matière première en une nappe mince, à lui adjoindre un liant constitué d'un

résidu de matières plastiques, à faire gonfler la nappe, à la comprimer à basse pression et à la durcir avant de la débiter aux dimensions appropriées.

2. Installation destinée à la réalisation du procédé décrit en revendication 1, caractérisée en ce qu'elle comprend un dispositif de chargement, un dispositif secoueur et de préséchage transformant la matière en une nappe mince, un dispositif d'avancement saocadé avec système de pulvérisation du liant, un dispositif de gonflement de la nappe réalisé par un retard dans l'avancement au moyen de rouleaux tournant à des vitesses différentes et à sens inverse, une presse à basse pression servant de dispositif de mise en forme et à épaisseur définitive de la nappe montée dans une étuve de durcissement, un dispositif de mise à largeur et de débitage en longueur des plaques ou panneaux.

3. Installation suivant revendication 2, caractérisée en ce qu'elle comprend avant le dispositif de mise en largeur et de débitage un système de rouleaux de ponçage et un dispositif d'enduction de surface à racle ou analogue.

4. Installation pour la fabrication de plaques, panneaux ou analogues en matière fibreuse telle que décrite ci-dessus et représentée aux dessins annexés.

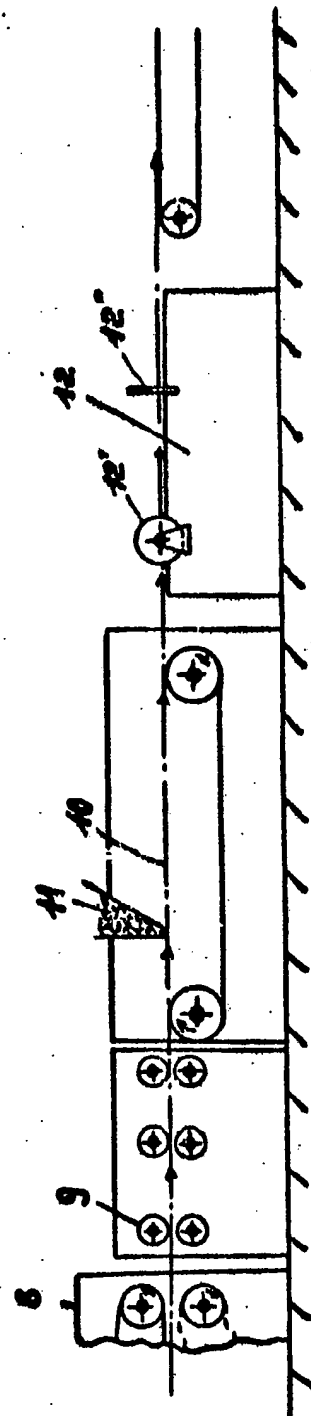
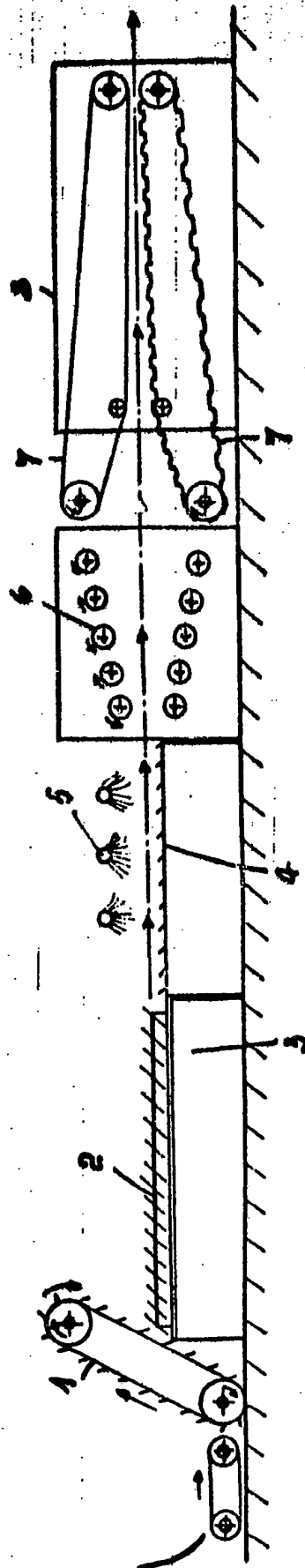
5. Plaque, panneau ou analogue réalisé suivant le procédé décrit, caractérisé en ce qu'il comporte sur une de ses faces des saillies servant au renforcement.

6. Plaques, panneaux ou analogues suivant revendication 5, caractérisés en ce qu'ils sont assemblés suivant leurs saillies pour constituer un coffrage perdu pour le coulage de béton.

Liège, le 7 août 1962  
ppon. G.L.Eggen

621183

Fig 1

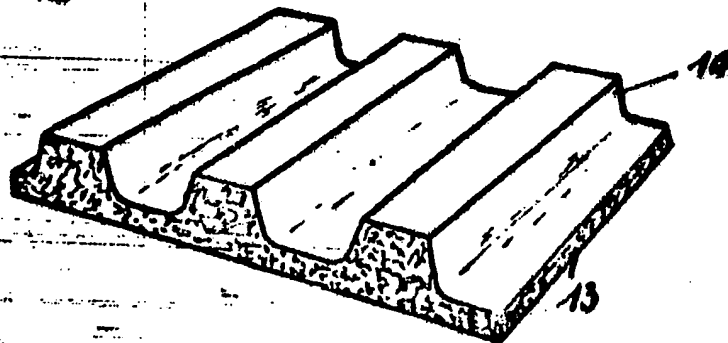


*Boorn*

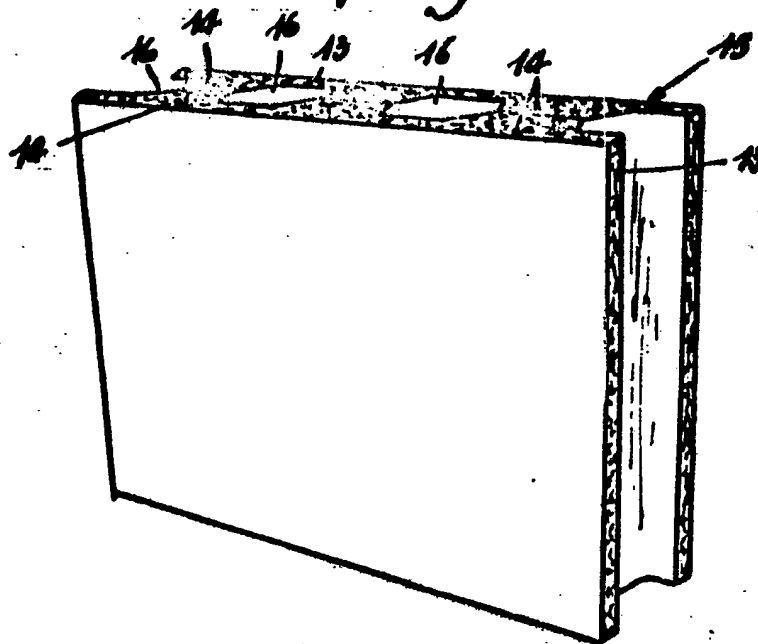
Georges Louis EGGEN

621183

*Fig. 2*



*Fig. 3*



Lidge, 1e 7 Août 1962  
P.Pon. Georges Louis Eggen.

*Eggen*